



El metro cumple 200 años



Pocos de nosotros podríamos imaginarnos una vida en la que la medición de terrenos, estructuras e incluso un simple trozo de tela no estuviera regida por una medida que ahora nos resulta muy familiar: el metro. Pero no siempre fue así, durante mucho tiempo las medidas de longitud se hallaban estrechamente ligadas a las dimensiones del cuerpo humano; entre las más usuales estaban el “codo”, la longitud del antebrazo de un hombre desde el codo hasta la punta de los dedos, y el “palmo”, distancia entre la punta del dedo meñique y la punta del pulgar con la mano totalmente extendida. El pie se utilizaba también para distancias cortas y cuando se trataba de medir longitudes grandes se empleaba el estadio griego, equivalente a 600 pies.

Desde luego, tales unidades de medida no eran muy precisas y se prestaban a no pocas confusiones. Entre los primeros intentos por establecer una medida estándar de longitud destaca el del teólogo francés Gabriel Mouton, quien propuso en 1670 el empleo de un minuto de arco meridiano como unidad natural de longitud, e incluso sugirió que dicha medida llevara por nombre *mille*. Su propuesta no tuvo un eco inmediato, hasta 1792, año en que se formó una comisión dependiente de la Academia Francesa de las Ciencias, en la que se decidió establecer como unidad fundamental de longitud la diezmilésima parte del cuadrante del meridiano que pasa por París; a esta unidad se le llamó “metro” (m).

Durante casi 8 años se realizaron mediciones prácticas del meridiano y en 1799 se depositó en el archivo estatal de París una barra de platino iridiado de un metro de longitud, así como una masa normalizada, también de platino iridiado, de 1 kilogramo de peso. El 29 de noviembre de 1800 se estableció oficialmente en Francia el metro como medida de longitud y se ratificó su definición original.

En 1875, con el objeto de garantizar la uniformidad y equivalencia de las mediciones, 17 países suscribieron el Tratado de la Convención del Metro, en el que se adoptó el Sistema Internacional de Unidades. Poco a poco, otras naciones fueron sumándose al Tratado y México lo hizo en diciembre de 1890.

Pero el metro fue objeto de varias polémicas, principalmente por el parámetro que se empleó para definirlo, cuya precisión no estaba fuera de toda duda. La controversia fue resuelta hasta 1983, durante la 17ª Conferencia General de Pesas y Medidas, cuando se estableció que el metro se define como la longitud de la trayectoria recorrida por la luz en el vacío en un lapso de $1/299\,792\,458$ segundos.

Libia E. Barajas Mariscal

El ambiente arenícola marino es uno de los menos explorados en el planeta y este recurso potencial requiere atención. En nuestro país se han encontrado, hasta ahora, nueve de las 27 especies registradas en el mundo, en cinco de los 17 estados costeros. En su identificación participaron los investigadores María del Carmen González y Teófilo Herrera, del Laboratorio de Micología del Instituto de Biología de la UNAM, quienes han destacado la necesidad de continuar y ampliar las investigaciones sobre la diversidad, la ecología y los posibles usos de esos raros especímenes.

Ahora sí: el siglo XXI

Puede parecer necedad, pero es un hecho: apenas ahora, al finalizar el año 2000, es cuando comienzan el nuevo siglo y el tercer milenio. Y es también ahora, a finales de este año tan significativo, que quienes trabajamos en *¿Cómo ves?* tenemos un gran motivo para estar alegres: cumplimos dos años de estar contribuyendo cada mes a poner la ciencia al alcance de todos.

Éste puede ser un buen momento para reflexionar acerca de nuestra revista (la revista de ustedes); sus fines y sus objetivos. Quienes colaboramos en ella — y en muchos otros medios — y nos dedicamos a compartir con los demás “esa cosa llamada ciencia” (para usar una frase que se está volviendo lugar común) lo hacemos absolutamente convencidos de que es uno de los productos más elaborados y, sobre todo, más fascinantes del intelecto humano.

La ciencia ha resultado muy difícil de definir. Por un lado, no es solamente un conjunto de conocimientos acumulados a lo largo de los años: ése es el conocimiento científico. ¿Cómo se produce? Gracias a la actividad de los investigadores científicos, quienes a su vez utilizan una metodología que resulta también difícil de definir (nada más falso que el estereotipo de “método científico” que nos enseñaron en la escuela, y que reduce ese maravilloso encuentro entre la mente humana y la naturaleza a una especie de receta de cocina: “observación; hipótesis; experimentación; teoría; ley...”).

Estos tres componentes, conocimiento, actividad y método científico, son los más importantes de ese extraño pero fascinante producto, exclusivo de la especie humana, que llamamos ciencia. Pero hay más: la palabra ciencia también se suele utilizar como sinónimo de “conocimiento”. Y es por eso que además de la física, la química, la biología y otras ciencias “duras” o “naturales”, otras disciplinas han buscado ser reconocidas como ciencias: la psicología, las ciencias sociales, las humanidades... El problema de definir qué es ciencia y qué no lo es, es complejo, pero surge una y otra vez.

En todo caso, de lo que no cabe duda es que quienes apreciamos el valor y la fascinación de la ciencia seguiremos intentando compartirla con quien podamos, entre ellos ustedes, nuestros lectores. Por ello las felicitaciones en este segundo aniversario deben ir para quienes han hecho posible la existencia de *¿Cómo ves?* ¡Gracias!